Faculté de Médecine de Paris

Année 1960

N° 565

THESE pour le DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Régine SAYOUS - SAUVAGE

Ancienne Interne des Hôpitaux de Reims,

née le 9 septembre 1930 à Reims.

- - - - -

Présentée et soutenue publiquement 1960

LES HERNIES DISCALES THORACIQUES.

Président : M. Marcel DAVID, Professeur.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538125_0026

Faculté de Médecine de Paris

Année 1960 n°

THESE pour le DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Régine SAYOUS - SAUVAGE

Ancienne Interne des Hôpitaux de Reims.

née le 9 septembre 1930 à Reims.

Présentée et soutenue publiquement

LES HERNIES DISCALES THORACIQUES.

Président : M. Marcel DAVID, Professeur.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Il nous a laissé un magnifique exemple de courage, de sacrifice, de travail et de bonté.
Sa joie eût été grande s'il avait pu assister au couronnement de ce travail.
En témoignage de toute mon affection et de mon infinie reconnaissance.

A MA MERE

Pour toute sa tendresse et son inépuisable dévouement.
Ses encouragements continuels ont contribué à notre réussite.

A MON MARI — En témoignage de mon amour.

A NOTRE FILS PASCAL

A MES BEAUX-PARENTS

En les remerciant de m'avoir accueillie si affectueusement au sein de leur famille.

A MON FRERE, le Docteur Armand Sauvage
Ancien interne des Hôpitaux de Reims.
Chirurgien des Hôpitaux.

Avec notre profonde et réelle admiration
Son dynamisme et son energie nous ont
souvent soutenue.
Nous rendons hommage à la puissance
étonnante de son esprit apte à envisager
les problèmes les plus divers.
Avec toute notre affection.

A MA BELLE SOEUR

En toute amitié.

A MES NEVEUX ET NIECE

A TOUS LES MIENS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MARCEL DAVID

Chevalier de la Légion d'Honneur.
Professeur titulaire de la Chaire de Neuro-Chirurgie à la Faculté de Médecine de Paris.
Neuro-Chirurgien des Hôpitaux.

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail.
En remerciement de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse, et en témoignage de vive et respectueuse reconnaissance.

A MESSIEURS LES MEMBRES DU JURY

Qui ont accepté de nous faire
l'honneur de juger notre travail.
Veuillez trouver ici l'expression
de notre respect et de notre
gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE RENE FAU

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Professeur de clinique Neuro-psychiatrique à l'Ecole de Médecine de Grenoble.
Médecin des Hôpitaux de Grenoble.

La simplicité avec laquelle il nous a accueuillie nous a profondément touchée.
Il nous a orientée vers la neuro-psychiatrie. L'excellence de ses conseils et son enseignement nous ont encouragée à perseverer.
Pour tout ce que nous lui devons, qu'il veuille bien nous permettre de lui exprimer ici notre très respectueuse et profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR . JULIEN MORICE

Ancien Interne des Hôpitaux psychiatriques de la Seine.
Ex. Assistant du Centre Neuro-Chirurgical de l'Hôpital Sainte Anne.
Médecin Neuro-Psychiatre des Hôpitaux de Reims.

En souvenir de la confiance qu'il nous a accordée et de la sympathie dont il n'a cessé d'accompagner ses conseils éclairés.
En le remerciant bien vivement pour l'amabilité avec laquelle il a encouragé et facilité nôtre travail.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DAVID NEEL

Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris.
Médecin Directeur de la Maison de Post-Cure Universitaire de Grenoble.

Qui nous a si souvent manifesté sa sympathie.
Nous lui exprimons ici toute notre reconnaissance en l'assurant de notre profond et respectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DANIEL DOUADY

Officier de la Légion d'Honneur
Commandeur de la Santé Publique
Ancien interne des Hôpitaux de Paris.
Directeur Général de la Fondation Sanatorium des Etudiants de France.

Dont nous admirons l'oeuvre pour les étudiants malades.
En hommage respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR REMI COCHEMÉ

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Ancien chef de clinique de la Faculté
de Médecine de Paris.
Neuro-psychiatre des Hôpitaux de Reims.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE LOUIS VILDE

Ancien interne des Hôpitaux de Paris.
Médecin des Hôpitaux de Reims.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDRE JACQUINET

Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Instruction Publique
Professeur à l'Ecole de Médecine de Reims
Médecin des Hôpitaux de Reims.

A MES MAITRES MEDECINS DES HOPITAUX DE REIMS.

A MES PROFESSEURS.

A TOUS MES CAMARADES DE L'INTERNAT DES HOPITAUX DE REIMS.

P L A N.

I.- INTRODUCTION :

- sa rareté.
- la situation anatomique du disque dorsal
- la symptomatologie particulière .

II.- PRINCIPALES NOTIONS SUR LA HERNIE DISCALE THORACIQUE.

1. fréquence
2. siège des lésions
   a) leur niveau dans la colonne dorsale.
   b) hernie médiane et hernie latérale.
   c) protrusions multiples.
3. pathogénie.
   a) hypothèses pathogéniques.
   b) mécanismes de la compression.
4. Etiologie.
   - rôle de l'âge.
   - rôle du sexe.
   - rôle de la profession.
   - rôle des traumatismes.
5. symptomatologie :
   - mode de début.
   - aspect clinique.
     - signes médullaires.
     - signes radiculaires.

6- examens complémentaires.

- radiographies.
- ponction lombaire.
- myélographie.
- tomographies.

7. Diagnostic différentiel.

- sclérose multilobulaire.
- myélopathie.
- tumeurs médullaires.
- troubles viscéraux et névralgiques.

8. Thérapeutique.

- laminectomie.
- hémilaminectomie.
- radiculotomie

- méthodes opératoires.

9. Pronostic.

III. CONCLUSION.

Intérêt d'attirer l'attention sur le syndrôme clinique. Si le diagnostic est fait assez tôt, au stade des lésions radiculaires ou médullaires minimes, le pronostic est beaucoup plus optimiste, les lésions médullaires liées à l'ischémie progressive ayant moins le temps de se compléter.

I N T R O D U C T I O N

La notion de hernie discale est relativement recente, tant au point de vue anatomo-pathologique qu'au point de vue clinique. C'est en 1919 pour la première fois que Goldthwait décrit une hernie discale en tant qu'entité nosologique.

Si, jusqu'ici on a pu observer un assez grand nombre de cas, de hernies des disques lombaires et cervicaux pour pouvoir établir la fiche d'identité de ces hernies, il n'en a pas été de même pour les hernies discales thoraciques.

Leur extrême rareté (3 pour 1000 environ) fait que peu de publications ont paru sur ce sujet.

Cette carence de publications a incité Monsieur le Professeur M. DAVID a nous inspirer ce travail original dont le but est de faire apparaître une symptomatologie

permettant de faire un diagnostic précoce.

Nous renouvelons à Monsieur le Professeur DAVID nos remerciements profondément respectueux pour l'aide qu'il nous a apportée dans la réalisation de cette thèse.

La rareté.

La maladie discogénique de la colonne thoracique passe quasiment inaperçue dans les publications qui traitent de la pathologie des disques vertébraux.

Le tableau synoptique ci-dessous récapitule les publications parues sur ce sujet, dans les principales revues françaises et étrangères depuis 1940. (voir tableau 1.)

Nous relevons un total de 96 cas observés durant une période de vingt années. Sur 8.000 hernies discales opérées, on note 43 hernies discales thoraciques, soit une fréquence de 5 pour 1.000

Ce pourcentage minime explique sans doute le peu de publications sur ce sujet, la fréquence annuelle étant au maximum de un cas observé dans l'Etat de New-York .

T A B L E A U I

Auteurs	Nbre de cas	dates	Remarques
Garcin et Guillaume	1	sept 49	
J. Epstein	4	avr. 54	
John Van Landingham	1	mai 54	jeune homme de 17 ans.
Abbott et Retter	11	1956	sur 600 opérés.
Fremont C. Peck	1		enfant de 12 ans.
Cone	10		sur 800 opérés.
W. Kite	10	jan. 57	(2026 étudiés (1145 opérés.
Svien et Karavitis	1	juin 54	
Love et Kiefer	12	jan 50	5.500 protrusions discales opérées.
Valentine Logue	11	nov. 52	
R. Williams	1	nov 54	
Kroll et Reiss	28	mai 51	
Muller	4	jan.51	
Kuhlendahl	1	fev. 51	

Situation et aspect anatomique du disque dorsal.

La minceur des disques et la faible mobilité des vertèbres dorsales expliquent que les hernies soient rares à ce niveau. Mais l'étroitesse du canal rachidien fait qu'une hernie, même de petite dimension, puisse entraîner une compression médullaire. (Sicard - EMC-1943)

Les disques compris entre D 1 et D 6 sont les moins épais (3 à 4 mm.) (disques cervicaux 5 à 6 mm - disques lombaires 10 à 12 mm.). Cette minceur discale correspond à un nucleus pulposus moins developpé dans la région dorsale que dans les autres segments du rachis. Les disques sont pincés en avant et légèrement ouverts en arrière en rapport avec la cyphose dorsale physiologique.

La surface de section du canal dorsal vertébral a un diamètre antero-postérieur de 15 mm. et un diamètre transversal de 19 mm.; il s'évase légèrement de haut en bas.

Dans la colonne dorsale, les disques intervertébraux sont en arrière avec le ligament vertébral

commun postérieur. C'est une longue bande fibreuse située en plein dans le canal rachidien à la face postérieure des corps vertébraux.

Ce ligament est remarquable par le fait qu'il est beaucoup plus épais dans la région dorsale que par ailleurs : de plus, il est renforcé, et ceci uniquement dans le segment dorsal, par des fibres latérales dites fibres extrinsèques venues des ligaments costo-vertébraux des articulations costo-vertébrales correspondantes.

Le disque trouve donc un obstacle à une hernie postérieure. D'autre part, les hernies discales semblent se produire plus facilement vers la concavité de la courbure rachidienne (Hult). Par conséquent en raison de la cyphose dorsale, la hernie aurait plûtot tendance à se faire en avant.

La symptomatologie particulière.

Le syndrôme clinique est encore mal défini. Néanmoins, une analyse de la littérature révèle que certains signes sont communs à toutes les hernies discales thoraciques. Une appréciation de ces données doit permettre au médecin d'envisager plus souvent ce diagnostic et de le confirmer au moyen d'examens complémentaires.

Schématiquement les hernies latérales donnent des signes radiculaires, les hernies médianes engendrent des signes médullaires.

La compression de la moëlle parait être plus fréquente dans les hernies thoraciques que dans les hernies cervicales. Les lésions causées par une compression étant rapidement irreversibles, le diagnostic doit être fait précocement.

P R I N C I P A L E S N O T I O N S S U R L E S H E R N I E S D I S C A L E S T H O R A C I Q U E S .

I. FREQUENCE.

Il semble difficile de pouvoir fournir des chiffres précis sur ce caractère des hernies discales thoraciques.

Les auteurs des diverses publications omettent pour la plupart de mentionner :

1- le nombre de cas de hernies discales thoraciques par rapport au nombre effectif de protrusions discales.

2- la période des observations.

En outre, les publications varient considérablement sur ce sujet, car, jusqu'à présent, on ne peut reconnaître de façon précise le syndrôme, ce qui entraîne un diagnostic erroné ou une absence de diagnostic dans un assez grand nombre de cas.

Halley et Perry effectuant en 1950 l'autopsie de 99 colonnes prises au hasard ont noté :

- 7 protrusions des disques thoraciques.
- 53 protrusions des disques cervicaux.
- 27 protrusions de disques lombaires.

A noter que, si des troubles multiples se trouvaient assez fréquemment dans les cas de lésions cervicales et lombaires, ils étaient rares chez les malades atteints de lésions thoraciques.

Cette imprécisions dans la fréquence des hernies discales thoraciques est confirmée par les chiffres donnés par les différents auteurs.

Le tableau II montre le peu d'homogénéité des pourcentages obtenus.

T A B L E A U II

auteurs :	Nbre de cas de hernies discales	Nbre de cas de hernies discales thorac.	pourcentage.
Adson	750	8	1 %
Thiele	825	12	1,4 %
Valentine Logue	250	11	4,4 %
Love et Kiefer	5.500	12	0,3 %
Mixter et Barr	19	1	10,4 %
Hawk			prop. plus élevée
Love et Walsh	1.130	6	5,8 %
Cone	800	10	1,2 %
Abbott et Retter	600	11	1,8 %

La fréquence semblerait varier de 3 à 104 pour 1000.

Il est préférable de s'en tenir au pourcentage établi par Love et Kiefer qui ont étudié le plus grand nombre de cas et qui donnent 3 pour 1000.

II- SIEGE DES LESIONS.

a) niveau de la hernie dans la colonne.

On a observé que la protrusion d'un disque thoracique supérieur est rare. La plupart des auteurs indiquent que la majorité des hernies se trouvent entre D 6 et D 11.

Le Professeur Delmas cite une statistique récente dûe à Thieme. Ce dernier a observé 12 cas de hernies discales thoraciques sur 825 cas de hernies discales. La répartition de ces hernies dans la colonne a permis la statistique suivante :

T A B L E A U III

niveau de la hernie	nombre de cas	pourcentage
D 1 - D 2	0	0
D 2 - D 3	0	0
D 3 - D 4	1	0,1 %
D 4 - D 5	1	0,1 %
D 5 - D 6	4	0,5 %
D 6 - D 7	1	0,1 %
D 7 - D 8	0	0
D 8 - D 9	0	0
D 9 - D10	0	0
D10 - D11	1	0,1 %
D11 - D12	4	0,5 %
D12 - L 1	0	0

Love et Kiefer ont trouvé la répartition suivante sur 17 cas opérés :

Niveau	pourcentage
1 cas en D 4	5,7
3 cas en D 5	17,1
3 cas en D 6	17,1
2 cas en D 9	11,4
3 cas en D10	17;1
5 cas en D11	28,5

b) hernie médiane et hernie latérale.

La hernie a tendance à se créer en avant à cause de la cyphose dorsale physiologique de la colonne à ce niveau, ceci n'est toutefois pas absolu plusieurs cas observés font mention de protrusions qui ne sont pas antérieures.

Abbott et Retter ont constaté 6 protrusions latérales sur 13 étudiées, les autres étant des hernies médianes.

Sur 10 hernies dorsales Williams C Kite a trouvé 6 hernies latérales et 4 médianes.

11 des 17 cas étudiés par Love et Kieffer présentaient une hernie médiane.

Nous en venons donc à classer les hernies dorsales en deux types :

1°) les hernies latérales

2°) les hernies médianes.

Nous verrons plus loin que, pour de nombreux auteurs, chacun de ces types aurait une symptomatologie propre. Leur fréquence ne parait pas la même.

Sur les 17 cas relevés par Love et Kieffer on relève :

11 cas de hernies médianes	62,7 %
3 cas de hernies centro-latérales	17,1 %
3 cas de hernies latérales	17,1 %

Le pourcentage elevé (62,7 %) des hernies médianes explique la grande fréquence des cas graves.

c) protrusions multiples :

Le tableau IV fourni par Kroll et Reiss montre qu'un même sujet peut présenter plusieurs hernies discales :

Localisation	Nbre	opérés	combinés avec d'autres prolapsus	
D5 - D 6	2	1	1	avec D 6 - D 7
D 6 - D 7	1	1	1	avec D 5 - D 6
D 8 - D 9	1	1		
D 9 - D10	1	1	1	avec L 5 - S 1
D10 - D11	1	1	1	avec D11-D12 et L 3 - L 4
D11- D 12	8	5	1	avec L4-L5 et L 5 - S 1
D12- L 1	14	7	1	avec D11- D 12 et L 5 - S 1

Le nombre important de protrusions multiples nous incite à penser que les hernies discales pourraient relever d'une maladie discogénique.

III PATHOGENIE.

Kroll et Reiss, ainsi que Young, ont émis l'hypothèse que le procesus était dégénératif.

1) hypothèse pathogénique :

Des modifications dégénératives dans les disques intervertébraux se produisent chez des sujets assez jeunes. Une diminution progressive du taux de l'eau de constitution modifie l'elasticité du disque, ce qui provoque une diminution de l'inter-espace. A un âge plus avancé, les couches internes de l'annulus fibrosus se fondent avec le nucleus et ne laissent qu'une bordure de tissu initial. Au fur et à mesure que le disque s'amincit, les petits traumatismes de la vie quotidienne modifient de plus en plus l'annulus fibro-cartilagineux affaibli . L'annulus bombe vers l'extérieur et

crée une pression anormale sur les ligaments de la colonne vertébrale dont les insertions au périoste se distendent. Ceci decolle la couche périostée et forme des ostéophytes constitués de la nouvelle substance osseuse placée entre le périoste surélevé et la corticalité primitive des vertèbres. Puisque la calcification de cette région marginale d'os nouveau se fait lentement, il se peut que les modifications radiologiques n'apparaissent que relativement tard. Ceci explique la découverte d'arêtes importantes au moment de l'intervention tandis que les radiographies standard n'avaient montré que de petites modifications. Ces arêtes peuvent se former latéralement dans le canal, mais en général, elles traversent la ligne médiane et s'étendent sur les côtés ; Lorsqu'elles penètrent dans le canal médullaire, il se produit une compression de la moëlle. Les anomalies neurologiques semblent le résultat direct d'une compression mécanique de la moëlle et des racines nerveuses avec possibilités de perturbations dans la vascularisation provoquées par les ostéophytes.

2). mécanismes de la compression médullaire.

Semblablement au cas des lésions discales cervicales, deux explications peuvent être retenues:

I - Kalm (1947) suggéra que les ligaments dentelés résistaient au déplacement postérieur de la moëlle et produisaient une traction et une déformation des fibres nerveuses dans la région des insertions ligamentaires.

II - L'hypothèse qu'une perturbation vasculaire liée à la compression discale (ischémie médullaire par insuffisance de la circulation artérielle spinale) semble être la meilleure explication.

Notons, en effet, qu'il n'est pas rare d'observer dans les compressions discales thoraciques :

- a) l'apparition d'un tableau neurologique qui ressemble à celui des cas de thrombose de l'artère spinale antérieure.

- b)) le début brusque des perturbations médullaires alors que l'on trouve à l'intervention une hernie dure laissant supposer que celle-ci existe depuis longtemps.

- c) des modifications dégénératives de la moëlle allant jusqu'à la nécrose de celle-ci.

- d) des dégâts médullaires importants, hors de proportion avec le volume de la protrusion et la qualité médiocre de la guérison, malgré l'ablation complète du prolapsus.

Néanmoins, jusqu'à présent, les examens nécropsiques n'ont pu confirmer avec certitude cette dernière hypothèse.

IV ETIOLOGIE :

Elle est mal connue.

1°) Rôle de l'âge.

Le prolapsus discal thoracique est une maladie atteignant généralement les adultes d'âge moyen ou d'âge avancé. La moyenne serait de 50 ans. Sur les 11 cas étudiés par Logue, le plus jeune malade avait 38 ans.

Williams C. Kite pense cependant qu'elle se rencontre chez les jeunes avec la même fréquence

que chez les vieux sauf chez les enfants de moins de 10 ans.

Fremont C. Peck a décrit un cas chez un enfant de 12 ans et John Van Landingham un cas chez un jeune homme de 17 ans.

D'après les travaux portant sur un grand nombre de cas, il semble que l'on doit retenir que cette maladie apparait principalement chez les adultes de 30 à 55 ans.

Dans l'étude de leurs 17 cas, Love et Kiefer ont trouvé la distribution suivante :

1 cas de 26 ans
7 cas de 30 à 40 ans
5 cas de 50 à 60 ans.
2 cas de 60 à 70 ans
2 cas de 70 à 80 ans.

Kroll et Reiss, dans l'étude de leurs 28 cas, les répartissent ainsi :

9 cas de 30 à 40 ans.
17 cas de 40 à 50 ans.
2 cas de 50 à 60 ans.

Le facteur âge ne peut pas être de grande valeur pour aider à l'élaboration du diagnostic, étant donnée la diversité des âges relevés.

2°) Rôle du sexe :

Selon les rapports publiés, la maladie se produit plus souvent chez les hommes que chez les femmes.

Pour Love et Kieffer, la répartition serait identique entre les deux sexes. Abbott et Retter trouvent eux aussi la même répartition entre les hommes et les femmes.

Valentina Love décrit 9 cas d'hommes pour 2 cas de femmes, ce qui est en accord avec la règle générale que les protrusions discales à n'importe quel niveau ont tendance à paraitre plus souvent chez les hommes que chez les femmes.

Le tableau V montre la répartition trouvée par quelques auteurs :

a u t e u r s	Nbre de cas	hommes	femmes
Valentine Logue	11	9	2
Love et Kieffer	17	8	9
Williams C.Kite	10	5	5
Müller	4	4	0
Epstein	4	1	3

3°) Rôle de la profession :

Cette maladie ne semble pas spécifique à des professions présentant un caractère commun ; on trouve en effet des malades dans toutes les professions ;

Sur 10 cas étudiés par Kite, on relève :

- deux ménagères, un policier, un pharmacien, un tailleur, un comptable, un cordonnier, un photographe, un directeur de laiterie, un fonctionnaire en retraite.

4°) Rôle des traumatismes :

Les points de vue divergent totalement suivant les auteurs. Néanmoins, l'hypothèse pathogénique du mécanisme de formation des hernies fait intervenir les petits traumatismes de la vie quotidienne.

Pour Epstein, le traumatisme ne semble pas avoir de signification particulière.

Logue pense que le traumatisme direct ou indirect joue un rôle peu important dans l'étiologie des prolapsus dans cette partie de la colonne vertébrale. Chez trois seulement de ses patients il y avait un rapport possible avec un traumatisme.

- dans un cas, le premier symptôme de douleur dorsale qui précédait de 10 ans le commencement des signes radiologiques est apparu pendant qu'il soulevait un poids lourd.
- chez le second, une douleur dorsale est apparue quelques jours après une séance énergique de jardinage ; elle est suivie cinq mois plus tard par une compression de la moëlle.
- le troisième a ressenti une vive douleur dans le

dos en se retournant brusquement, et les premiers symptômes neurologiques se sont manifestés le lendemain.

Kite a trouvé deux cas dans lesquels le traumatisme semble avoir été l'élément déclenchant :
1°) 4 mois avant son admission, le malade a eu un traumatisme dorsal en tombant sur la glace.
2°) pendant que le malade soulevait une lourde charge, début brusque de douleurs intenses au milieu du dos.

Dans tous les autres cas décrits par Logue et Love et Kieffer, il n'y avait pas de notion de traumatisme ou d'effort inaccoutumé.

En résumé, on peut conclure que le mode de vie, la profession et les traumatismes éventuels ne constituent pas des facteurs notables.

V. SYMPTOMATOLOGIE :

Mode de début :

Dans tous les cas décrits, le début a été progressif avec une période de latence allant de quelques mois à 10 ans.

Dans les 10 cas observés par William C. Kite cette règle a toujours été remarquée.

- Ier cas : pas de traumatisme, commencement graduel des troubles - paraplégie complète en trois semaines - durée des symptômes : 5 semaines .

- 2ème cas : pas de traumatisme - début progressif - douleur basse dans le dos - durée des symptômes 4 mois .

3ème cas - pas de traumatisme - faiblesse progressive dans la jambe gauche - durée des symptômes : cinq ans.

4ème cas - pas de traumatisme - faiblesse progressive dans les deux jambes - durée des symptômes : six mois.

5ème cas - pas de traumatisme - début progressif-

-douleur intermittente dans le bas du dos - durée des symptômes : 5 ans .

- 6ème cas - pas de traumatisme - début brusque - douleur dorsale médiane inférieure - durée des symptômes : 1 an .

- 7ème cas - pas de traumatisme - début brusque par une douleur au milieu du dos.

- 8ème cas - traumatisme dorsal quatre mois auparavant -début brusque par douleur dorsale inférieure sourde - durée des symptômes quatre semaines .

- 9ème cas - début brusque d'une douleur au milieu du dos pendant que le malade soulevait un poids - deux ans avant cet incident le malade avait eu une douleur dans la jambe gauche qui avait disparu au bout d'un an - durée des symptômes : 2 jours .

- 10 ème cas - pas de traumatisme - début progressif douleur dans la hanche droite avec faiblesse un an avant son admission - apparition brusque d'une faiblesse dans les deux jambes deux mois avant son admission, après un voyage en avion - durée des symptômes : un an et demi .

Aspect clinique :

Les signes cliniques observés peuvent se classer en deux grandes catégories : les signes radiculaires et les signes médullaires.

Les protrusions latérales peuvent donner des symptômes exclusivement radiculaires et les protrusions médianes des symptômes médullaires; si la protrusion est étendue elle peut simultanément donner les deux types de symptômes.

A ce sujet, rappelons les différents points de vue suivants :

a) Abbott et Retter pensent que chacun des deux syndrômes précédents serait en rapport avec la localisation médiane ou latérale de la hernie.

b) Love et Kieffer qui ont constaté 11 hernies médianes (62,7 %) sur leurs 17 cas, ont remarqué des signes pyramidaux fréquents, ainsi que des troubles sphinctériens.

c) William C. Kito, dans sa série de 10 cas, dont 6 hernies latérales et 4 médianes, note que les

tableaux cliniques n'ont pas montré de différence nette entre les protrusions latérales et les protrusions médianes.

Ces considérations, apparemment opposées, pourraient être attribuées à une différence de définition parce que les hernies latérales pourraient être considérées comme des protrusions centro-latérales par d'autres auteurs.

- Symptôme d'origine radiculaire :

Un symptôme de hernie discale commun aux régions thoracique et cervicale consiste en douleurs soit localisées soit radiculaires. Cependant, dans cinq des onze cas de Logue, il n'y avait pas de douleur à aucun moment de l'évolution clinique. Sur les 6 autres patients qui avaient ressenti des douleurs, celles-ci étaient localisées dans le dos pour quatre d'entr'eux. L'apparition des douleurs avait précédé le début des symptômes médullaires durant une période qui variait de quelques heures

à 10 ans. Les douleurs siégeaient sur la ligne médiane du rachis et s'étendaient quelques fois latéralement vers les régions lombaires supérieurs quelle que soit le niveau de la hernie.

Les douleurs sont généralement sourdes.

Le siège des radiculalgies dépend du niveau de la protrusion :

- S'il s'agit de la première racine thoracique, la douleur irradie le long de la face interne du bras jusqu'à l'auriculaire, elle peut s'accompagner d'une perte de la sensibilité objective dans l'auriculaire et sur la face interne de la main et de l'avant bras. Des troubles subjectifs à type d'engourdissement, peuvent s'observer dans les mêmes territoires. On constate parfois une diminution de la force musculaire des fléchisseurs du bord interne de la main.

Il existe dans certains cas un syndrôme de Claude Bernard - Hörner .

- La compression de la deuxième

racine thoracique provoque des douleurs radiculaires dans l'aisselle et le long de la face interne du bras ; des troubles de la sensibilité objective peuvent être observés dans le territoire cutané correspondant à D 2 .

- Quand il s'agit de hernie des autres disques de la partie supérieure du thorax (D 3 à D 8) la douleur affecte le type intercostal ou pleurodynie.

- Quand les racines thoraciques inférieures sont comprimées, la douleur se projette dans l'abdomen et dans l'aine pouvant en imposer pour une atteinte d'un viscère abdominal ou rénal. Quand il s'agit de hernie discale de D 11 et D 12 la douleur irradie dans le territoire des racines lombaires ; ceci s'explique par le fait qu'anatomiquement, une hernie située à ce niveau peut interesser la majorité des racines lombaires et également les racines sacrées supérieures parce que celles-ci se trouvent au voisinage du cône médullaire.

Pour Logue, un des caractères de la hernie médiane d'un disque thoracique est l'absence générale de douleur (5 de ses 11 malades) . Cet auteur a noté que, lorsque des symptômes neurologiques existaient, la dégénérescence était rapide dans la plupart de ces cas.

Aussi, les douleurs dont se plaint le malade, sont-elles considérées soit comme des névralgies intercostales ou comme des douleurs à type d'angor, soit encore comme liées à quelque affection d'origine viscérale. Il en résulte que, pratiquement, les examens qui pourraient amener un diagnostic correct précoce (myélographie par exemple) ne sont pas généralement envisagés à ce moment.

Young a aussi montré un certain nombre de cas où de tels diagnostics avaient fait passer sous silence la recherche d'une hernie latérale d'un disque thoracique.

Une zone douloureuse peut se localiser par la percussion de la colonne vertébrale au niveau du disque malade.

Une diminution des reflexes abdominaux peut faciliter la localisation d'une lésion.

A noter, qu'à ses début, la protrusion médiane peut passer inaperçue quand, en l'absence de douleur, elle ne se manifeste que par des signes de compression médullaire.

-Signes de compression médullaire

On note l'installation progressive d'une paraplégie spastique ; les phénomènes ataxiques ne sont pas rares en raison de l'atteinte des voies spino-cerebelleuses.

Les troubles de la sensibilité objective existent fréquemment mais sont souvent mal définis. Ils ne permettent pas toujours d'apprecier le niveau exact de la lésion compressive.

Les troubles sphinctériens ne sont pas rares, mais parfois tardifs.

L'association de signes radiculaires et médullaires peut s'observer lorsque la hernie

déborde à la fois latéralement et vers le centre.

Le syndrôme de Brown- Sequard est le fait des lésions antéro-latérales.

L'évolution peut néanmoins se montrer rémittente comme dans un cas de Hawk et dans un autre de Müller.

Dans l'étude de leurs 17 cas, Love et Kieffer ont relevé :

10	cas comportant des signes de paraplégie
2	cas comportant des signes de monoplégie
5	cas où l'examen neurologique était négatif.
7	cas avec des troubles sphinctériens.
9	cas avec des déficits sensitifs.
12	cas avec des douleurs radiculaires ou généralisées.

Etude des 10 cas de Kite

Localisation	signes présentés
droite D 8 - D 9	douleur, d'abord à droite puis à gauche à la base du thorax. Paraplégie complète, incontinence. Troubles de la sensibilité mal définis et de courte durée avant l'opération
gauche D 9 - D 10	reflexes augmentés, douleur aigüe dans le milieu du dos. Absence de sensibilité en dessous du sacrum.
médiane D 9 - D 10	spasticité des membres inférieurs. Pas de troubles de la sensibilité
gauche D 11 - D 12	faiblesse dans les membres inférieurs Pas de signes sensitifs.
gauche D 11 - D 12	reflexes tendineux augmentés aux M.I. Sens de l'orientation absent pour l'orteil droit
gauche D 11 - D 12	reflexes augmentés. Pas de faiblesse dans les M.I. mais perte du sens d'orientation des jambes.
droite D 11 - D 12	douleur dorsale localisée - pas de troubles sensitifs, pas de troubles pyramidaux.
médiane D 11 - D 12	signes pyramidaux - pas de troubles sensitifs.
médiane D 11 - D 12	reflexes augmentés - troubles de la sensibilité en dessous de D 12
médiane D 12 - L 1	faiblesse des membres inférieurs sans signes pyramidaux - reflexes achiléens absents - pas de signes sensitifs - quelques douleurs dans la hanche drte.

VI EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Radiographie.

Des radiographies simples de la colonne thoracique peuvent montrer un rétrecissement de l'espace discal ou une calcification à l'intérieur du disque, ou ces deux signes associés.

Ni le retrecissement, ni la calcification ne sont obligatoires pour le diagnostic d'une hernie discale thoracique, mais des deux, c'est la calcification qui est la plus significative.

Logue note l'existence de ce dernier signe dans huit cas sur onze. Parmi cinq de ces huit malades, la protrusion se trouvait au niveau de la calcification. Dans deux cas, plusieurs disques étaient calcifiés dont un correspondait au niveau de la protrusion. Dans un cas le niveau de la protrusion se trouvait légèrement éloigné du disque calcifié. Il n'y avait donc pas de relation stricte entre la calcification et le niveau de la protrusion.

Logue, passant en revue 125 cas d'âge semblable pour lesquels des radiographies avaient été effectuées pour d'autres raisons, telles que traumatismes, arthrite ou tumeurs intramédullaires, ne trouva que 4 cas de disques calcifiés et aucun des 4 ne se trouvait dans le groupe des tumeurs.

Müller a trouvé dans deux de ses quatre cas une calcification du disque lésé et un retrecissement de l'interespace correspondant.

Dans 5 cas, décrits par Nixter et Barr, les radiographies montraient une calcification des disques intervertébraux. Une telle calcification étant très rare dans la colonne lombaire et cervicale, Müller en déduit que l'origine des protrusions thoraciques serait différente de celle des hernies cervicales et lombaires ; ce qui expliquerait peut-être également leur rareté.

Il semble donc que chez un malade présentant des signes de compression médullaire thoracique, la calcification d'un nucleus pulposus soit un important symptôme.

D'une façon générale d'ailleurs, on peut considérer que si le niveau clinique segmentaire de la lésion correspond à un nucleus calcifié, le diagnostic de hernie discale thoracique est presque certain, et que, même si le niveau segmentaire ne correspond pas exactement, la hernie constitue cependant le diagnostic le plus probable.

La calcification apparait mieux sur les cliché de profil. Elle peut se présenter soit comme une tache uniformément dense qui remplit une partie ou tout le nucleus, soit affecter la forme de paillettes ou de granules.

A l'intervention, le pourtour de quelques unes des hernies se revelait bien calcifié mais, dans un cas seulement, il a été possible de mettre en evidence cette bordure circulaire sur une radio. Il est vraisemblable que, dans les autres cas, l'ombre était trop dense pour être distinguée de l'os épais de cette région.

Etude des 11 cas de Love et Kifer

Niveau de calcification des disques intervertébraux et relation avec le niveau du prolapsus.

cas	Niveau du disque hernié	Niveau des calcifications
1	D 9 - D 10	D 9 - D 10
2	D 8 - D 9	D _ - D 9
3	D 8 - D 9	D 8 - D 9
4	D 6 - D 7	D 6 - D 7
5	D 12 - L 1	D _ - D 9
6	D 8 - D 9	D 8 - D 9
7	D 10 - D 11	pas de calcification
8	D 12 - L 1	pas de calcification
9	D 10 - D 11	pas de calcification
10	D 8 - D 9	(D 8 - D 9 (D 9 - D 10 (D 11 - D 12
11	D 9 - D 10	D 9 - D -10

Ponction lombaire.

L'étude manométrique et la chimie du liquide céphalo-rachidien ne montrent souvent aucune anomalie.

L'épreuve de Queckenstedt-Stooky peut revéler des degrés différents de blocage. Un blocage total se produit fréquemment en cas de lésion avancée où la fonction de la moëlle est gravement compromise.

Pour Love et Kiefer l'épreuve de Queckenstedt a révélé trois cas de blocage complet, trois cas de blocage partiel et l'absence de blocage dans neuf autres cas

Logue considère que la hernie discale thoracique ne produit pas toujours un blocage total, et même que lors de l'apparition des premiers symptômes, la manométrie et la chimie du liquide céphalo-rachidien peuvent être demeurés tout à fait normaux. De plus, même à une période tardive où les troubles neurologiques sont considérables, il peut n'exister qu'un blocage partiel et une légère augmentation du taux des protéines.

Dans les lésions situées plus latéralement, le blocage partiel s'observe toujours.

Etude des 11 cas de Love et Kiefer.

Variations manométriques et taux de protéines dans le L.C.R.

cas	manométrie	protéines en mgrs. pour 100 cc.
1	pas de blocage	55
2	pas de blocage	non recherché
3	blocage partiel	30
4	blocage complet	liquide jaune protéines non recherchées.
5	blocage complet	175
6	blocage complet	95
7	blocage complet	150
8	blocage presque complet	200
9	blocage partiel	100

Quand il existe un blocage, le taux de protéine dans le liquide peut augmenter jusqu'à 400 mgrs. pour 100 cc.

La valeur moyenne est de 90 mgrs. pour 10 des cas étudiés par Love et Kiefer. Le nombre d'éléments du liquide céphalo-rachidien est normal en général, sauf dans un cas où il fut de 39 lymphocytes par mm^3

Etude des 10 cas de William C. Kite

cas	protéines du L.C.R. en mgr. %	radio
1	78	pas de radio
2	80	éperon sur la colonne dorsale
3	31	radios cervicales
4	99	négative
5	70	pas de radio
6	118	éperon diffus de la colonne dorsale.
7	52	radios cervicales
8	107	retrecissement de D 10 D 11 disque atteint D 11 D 12
9	194	retrecissement au niveau du disque D 11 D 12
10	95	modifications hypertrophiques diffuses de la colonne dorsale.

Myélographie:

La myelographie constitue un examen capital. Elle révèle précocement l'existence d'un retrecissement du canal spinal au niveau du disque hernié.

Suivant les cas, le blocage est partiel ou total.

Mais ce sont essentiellement les clichés de profil qui mettent en évidence la forme de l'obstacle.

La fluoroscopie est necessaire et permet de révéler la lésion surtout quand le blocage est partiel et intermittent.

Il est souvent difficile de bien exposer les détails de la colonne thoracique en raison des ombres superposées du coeur et des gros vaisseaux qui ont tendance à obscurcir les détails et aussi à cause de la forme convexe de cette portion du rachis qui s'accentue chez les malades âgés.

Aussitôt que la substance de contraste parcourt la courbe thoracique, soit en descendant soit en remontant le canal rachidien, elle a tendance à glisser rapidement sur les autres vertèbres afin de gagner la lordose des régions lombaire et cervicale, de telle

sorte qu'elle se désintègre en nombreux globules ; si bien qu'au cours de cet écoulement rapide, les petits détails qui constituent parfois le seul signe d'une hernie thoracique, ne peuvent être apprécier.

Dans les 10 cas observés par William C. Kite, la myelographie a montré :

- 4 blocages complets
- 6 blocages partiels.

L'image myelographique typique est une anomalie ovale qualifiée de "filling" par les auteurs américains.

La myelographie gazeuse (Ruggiero et M. David) fournit en pareil cas des renseignements particulièrement précieux, car elle permet d'apprecier avec une plus grande précision le retrecissement du canal spinal.

Tomographies :

Garcin et Guillaume ont insisté sur l'intérêt de cette méthode dans le diagnostic des hernies discales thoraciques .

Les tomographies de profil montrent alors, outre la calcification du nucleus pulposus, une opacité fusiforme accrochée à la face postérieure du disque.

Sur des tomographies de face, dans le plan qui passe par la face postérieure des corps vertébraux, on retrouve cette ombre anormale strictement médiane étirée et effilée à ses deux extrémités, sous forme d'un mince ruban faisant le pont entre les deux vertèbres.

VII DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

1°) Quand les douleurs ne constituent pas un facteur important, le tableau clinique et surtout la remittence des symptômes neurologiques ont pu faire porter le diagnostic de sclérose multiple dans un grand nombre de cas.

Cependant, une étude attentive des radiographies de la colonne, l'étude du liquide céphalo-rachidien et, surtout la myelographie, permettent de réformer ce diagnostic et d'envisager celui de compression médullaire

par hernie discale thoracique.

Il faut toujours se méfier du diagnostic de sclérose en plaques et ne le poser qu'après avoir pratiqué l'ensemble des examens complémentaires.

2°) De même, le diagnostic de myelopathie, myelite résultant de troubles circulatoires, inflammatoires ou dégénératifs, peut être posé en pareil cas. C'est également le qualificatif d'arachnoïdite spinale qui est appliqué à la maladie dans certains cas.

3°) Il est souvent impossible de faire le diagnostic étiologique d'une compression de la moëlle particulièrement avec une tumeur extra médullaire antérieure. La question sera généralement tranchée lors de l'intervention chirurgicale.

4°) Quand les douleurs radiculaires dominent, elles peuvent être attribuées à des troubles abdominaux d'origine viscérale; ils sont en général réfractaires à toutes les thérapeutiques locales. Les douleurs sont alors presque toujours exagérées par la toux et l'effort.

VIII. THERAPEUTIQUE.

Le traitement est essentiellement chirurgical.

1°) Quand la protrusion se situe très latéralement et qu'une compression de la racine nerveuse existe seule, la décision opératoire est principalement dictée par l'intensité et la persistance de la radiculalgie.

2°) Quand il existe des signes médullaires, la décompression chirurgicale doit être précoce, de manière à éviter autant que possible la constitution de lésions irreversibles.

Il ne faut pas oublier d'ailleurs que des lésions irreversibles de la moëlle peuvent succeder aux manoeuvres opératoires où le tissu nerveux déjà fragilisé risque d'être comprimé contre l'arête osseuse.

Pour Valentine Logue, la laminectomie devrait être importante et porter sur trois ou quatre lames.

D'après Love et Kiefer l'hémi-laminectomie serait suffisante pour exposer le disque en protrusion latérale, la laminectomie étant réservée aux cas où il existe des signes de compression de la moëlle.

Si, dans les cas de radiculalgie Young se borne à une simple décompression de la racine nerveuse, la plupart des auteurs estiment que la radiculotomie dorsale demeure indiquée dans le cas de hernie latérale. Logue n'hésite pas à enlever le pédicule du côté où la saillie est la plus grande pour faciliter l'accès latéral. Les ligaments dentelés sont sectionnés pour diminuer la traction sur la moëlle et pour permettre une plus grande liberté de mouvement. L'action de ces ligaments a d'ailleurs été mise en cause par Kane pour expliquer la fréquence des signes pyramidaux, en pareil cas.

Si on constate une zone de nécrose médullaire lors de l'ouverture de la dure-mère, le pronostic est généralement défavorable, même quand le déficit neurologique est faible. La décompression simple est alors le seul acte chirurgical à envisager.

Si la moëlle ne parait pas macroscopiquement ischémiée et, si le prolapsus est accessible et mou, il devra être enlevé, mais avec grandes précautions.

Love et Kiefer, sur leurs 17 cas, ont pratiqué la laminectomie avec exerèse de la portion herniée dans tous les cas sauf deux. La radiculotomie a été

effectuée dans huit cas sur 15. Une décompression simple a été réalisée dans deux cas.

Méthodes opératoires :

La chirurgie des lésions compressives prénédullaire est toujours délicate. Elle est rendue d'autant plus difficile dans les cas de hernie thoracique que les modification survenues dans la nutrition de la moëlle, la rendent particulièrement vulnérable aux moindres traumatismes chirurgicaux, traumatismes que favorise d'ailleurs l'existence assez fréquente d'éperons osseux de chaque côté du disque hernié sur lesquels la moëlle peut être blessée.

Quand la laminectomie est effectuée, l'aspect est généralement le suivant dans les hernies médianes : le fourreau dural apparait soulevé sur une zone limitée. A ce niveau et au dessus la dure-mère ne bat pas. La palpation révèle à ce niveau une resistance dure, très différente de celle que donne une tumeur extra-durale.

Les auteurs sont d'accord pour préconiser l'ouverture de la dure-mère avant même de découvrir la lésion afin d'éviter toute manipulation non necessaire dans la

recherche extra-durale de l'arête. La moëlle soulevée d'arrière en avant présente une légère angulation. Elle est pâle, parfois même, on constate au niveau de la compression une teinte ecchymotique du tissu nerveux.

Le tissu discal dégénéré et le contenu de l'espace intervertébral ainsi que les ostéophytes marginaux ne peuvent toujours être enlevés. Il ne faut pas insister quand cette ablation s'avère difficile, car on risque alors d'exagérer les lésions médullaires.

Hulme emploie la voie antéro-latérale avec resection de la côte correspondante (l'opéré étant placé en décubitus latéral). Par cette ouverture, il est possible en employant une fraise spéciale de fragmenter le disque hernié ; son extraction devient alors facile et n'entraîne pas de déplacement et de lésion de la moëlle.

Hulme présente ainsi trois opérés suivant cette méthode : l'un d'eux paraplégique, avait suivi une première intervention (laminectomie médiane) sans extraction du disque ; en employant la voie antéro-latérale, Hulme put extirper facilement la hernie discale sans amener une grande amélioration de sa paraplégie. Les deux

autres cas qui présentaient de légers déficits moteurs et sensitifs montrèrent une récupération complète.

IX. PRONOSTIC.

Le pronostic opératoire est conditionné avant tout par l'état de la moëlle et les lésions ischémiques qui résultent de la compression. Il est aussi fonction du choix de la technique opératoire et de la manière avec laquelle la décompression est réalisée.

Pour les auteurs cités plus bas, les résultats obtenus sont mentionnés dans le tableau suivant :

auteurs	Nbre de cas opérés	bons résultats	résultats médiocres	mauvais résultats
Müller	4			4
Logue	11	5	1	5
W.C. Kito	10		8	2
Svien et Karavitis	1	1		
Epstein	4	2	2	
Garcin et Guillaume	1	1		
Hawk	3		2	1
Love et Kiefer	3		3	

Si nous examinons successivement chacune des séries, il apparait que :

- Dans les 4 cas de Müller (1951) l'intervention n'eut aucun résultat, les trois sujets demeurèrent paraplégiques et le quatrième, après une amélioration provisoire, présenta une paraplégie complète.

- Des trois malades de Hawk (1936) qui survécurent à l'opération, et qui tous les trois présentaient des lésions médullaires préopératoires importantes, un fut aggravé par l'opération et les deux autres n'en retirèrent aucun bénéfice.

- Logue, considérant une série de 11 cas opérés, constate lui aussi l'inconstance des succès opératoires et met en garde contre les aggravations qui peuvent succeder à l'intervention. C'est ainsi que, chez trois de ses opérés, des signes de section transversale complète de la moëlle se manifestèrent et deux de ces trois malades moururent. L'état de deux autres malades fut également aggravé par l'intervention mais une amélioration lente, quoique incomplète s'observa par la suite. Six malades bénéficièrent de l'intervention, cinq d'entre eux reprirent leur travail et trois de ceux-ci récupérèrent comme après l'ablation d'une tumeur bénigne.

Logue pense que, s'il est possible de faire un diagnostic préopératoire correct, on peut enlever un certain nombre de ces protrusions, non seulement sans autres dommages à la moëlle, mais avec une restitution presque complète.

- Love et Kiefer constatent que les résultats sont bons si l'opération est faite très tôt, ceci suppose donc un diagnostic précoce. L'ensemble des résultats opératoires est mentioné ci-dessous :

	troubles moteurs	déficit sensitif	douleur
accentuation des troubles	4	3	0
sans changement	4	4	2
légère amélioration	5	4	3
amélioration nette	1	1	2
guérison complète	0	0	5

Ce tableau montre que la guérison complète est exceptionnellle. Il persiste presque toujours des troubles moteurs et un déficit sensitif. Les lésions irreversibles de la moëlle sont fréquentes et l'aggravation post-opératoire est relativement fréquente.

Les hernies discales thoraciques avec troubles médullaires comportent donc un pronostic très réservé.

Au contraire, la chirurgie permet souvent d'agir efficacement contre les douleurs radiculaires, soit à la suite de décompression des racines, soit après radicotomie

L'amélioration du pronostic dépend essentiellement d'un diagnostic précoce porté avant l'installation de modifications permanentes de la moëlle. Ceci doit être possible si, dans les cas de lésion médullaire dorsale progressive, on ne négestime pas la signification d'un nucleus pulposus calcifié qu'on s'attachera à confirmer par des myelographies soigneuses (en particulier avec le contraste gazeux) effectuées même à un moment où l'étude manométrique et chimique du liquide céphalorachidien ne révèle pas d'anomalies.

- - - - -

C O N C L U S I O N

Dans ce travail, nous avons essayé de faire le point sur la question des hernies discales thoraciques.

Leur rareté (3 pour 1.000) et le fait qu'elles ne furent découvertes qu tardivement et quelques fois même au cours de l'intervention, ont rendu difficile leur étude pathogénique.

Les perturbations vasculaires liées à l'existence de la hernie peuvent être le point de départ d'une ischémie médullaire responsable de symptômes neurologiques observés.

La symptomatologie est liée essentiellement à la position de la hernie par rapport à la moëlle : les protrusions latérales (17,1%) peuvent donner des symptômes exclusivement radiculaires, les protrusions médianes (62,7 %) des symptômes médullaires. Si la protrusion est étendue (17,1 %) elle provoque simultanément les deux types de symptômes.

Si on diagnostique peu les protrusions thoraciques, c'est certes parce qu'elles sont rares, mais sans doute aussi parce que les symptômes radiculaires sont souvent discrets au début. Les douleurs sont interprêtées comme des douleurs abdominales viscérales ou comme des douleurs intercostales. Souvent, de multiples examens

(pyélographie, radiographies intestinales etc ...) et même des intervention exploratrices abdominales ou thoraciques sont pratiquées inutilement.

Les protrusions centrales provoquent le tableau clinique d'une lésion transversale sans trait caractéristique. Quelques fois l'allure des troubles sensitifs objectifs peut suggerer un procesus intra-medullaire.

Le caractère remittent de l'évolution peut évoquer le diagnostic de sclérose multiple.

Des radiographies simples ne révèlent pas toujours des signes de hernie discale thoracique : calcification du nucleus pulposus et retrecissement de l'espace intervertébral.

Les tomographies utilisées par Garcin et Guillaume ont permis d'établir un diagnostic précoce.

La myelographie est une recherche capitale. Elle ne permet pas cependant d'affirmer l'étiologie. Pourtant la myelographie gazeuse peut fournir d'utiles précisions.

Les hernies centrales des disques thoraciques sont les plus dangereuses. Les cas publiés témoignent des dommages médullaires importants créés par ces hernies et des difficultés techniques de leur ablation chirurgicale. Si le diagnostic peut être fait avant les signes de compression le pronostic opératoire est meilleur.

L'intervention est délicate pour les raisons suivantes :

1°) Les lésions médullaires sont consécutives à une compression souvent prolongée et provoquant une ischémie.

2°) En outre, ces lésions siégeant dans la partie la plus étroite de la moëlle, rendent celle-ci très vulnérable à la moindre manipulation.

Tous les auteurs sont d'accord sur le fait que, si le diagnostic est fait assez précocement, à un moment où les lésions radiculaires et médullaires sont encore minimes, le pronostic opératoire devient alors beaucoup moins défavorable.

- - - - - - -

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
Jean SARRAILH

Le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris
Léon BINET

Le Président de thèse
Marcel DAVID

B I B L I O G R A P H I E

Hernies discales thoraciques.

EPSTEIN J.A. Le syndrôme de hernie des disques inter-vertébraux thoraciques inférieurs avec compression des racines nerveuses et de la moëlle épinière. Revue de la littérature, méthode de diagnostic et traitement. J. Neurosurg., nov. 1954 - 11. n° 6 525-538 (bibliographie)

ESPIN HERRERO J. - Voie d'abord de la hernie discale thoracique. Revue espan. Oto-Neuro-Oftal., mai-juin 1958, 15, n° 97, 203.

GARCIN R., GUILLAUME J., KIPPER M., POPP-VOGT (Mme).- Paraplégie par hernie discale avec ossification du ligament vertébral postérieur en D 5 - D6 révélée par la tomographie. Revue Neurol., sept. 1949, 81, n° 9, 791-792 I fig.

HORTON W.G. - Nouvelles observations sur le mécanisme élastique du disque intervertébral. J. Bone Joint. Surg. Août 58, 40-B, n° 3, 552-557, 6 fig. 2 tabl. (bibliographie)

KITE W.C., WHITFIELS R.D. et CAMPBELL E.- Le syndrôme de hernie des disques intervertébraux thoraciques. J. Neurosurg. Janv. 57., 14, n° 1, 61-67 (bibl.)

KNUTSSON F. Un cas de protrusion de disque intervertébral thoracique. Acta radiol. Août 57, 48, n° 2, 158-160, 2 fig. (résumé français)

KROLL F.W. et REISS E. Hernie discale thoracique. Deutsche med. Wschr. 4 mai 1951. 76, n° 18, 600-603, 6 fig.

LASSERRE Ch. et J. Discite calcifiante intervertébrale dorsale - Bordeaux Chir. janv. 51, n° 1. 41-42/

KROLL F.W. et REISS E. Der thotakale Bandscheibenporlaps Deutsche Medizinische Wochenschrift. p. 600-603. mai 1951.

LOGUE V. Le prolapsus des disques intervertébraux thoraciques avec compression de la moëlle épinière. J. Neurol. Neuro-surg. Nov. 1952, 15 n° 4, 227-241, 9 fig. (bibliographie)

LOVE G et KIEFFER E.J. Douleurs radiculaires et paraplégie dûes à des protrusions des disques intervertébraux thoraciques - J. Neuro-surg. Janv 1950 7 - n° 1, 62-69, 6 fig.(bibliographie)

MULLER R. - Protrusions des disques intervertébraux thoraciques avec compression médullaire. Acta Med. Scand. 31 janv.51, 139 n° 2, 99-104, 2 fig. (bibliographie)

PECK F.C. Jr. - Un disque intervertébral thoracique calcifié avec hernie et compression de la moëlle épinière chez un enfant. Relation de cas. J. Neuro. surg. Janv. 1957, 14, n° 1, 105-109 (bibliog.)

SCHREIBER J. - Contribution à l'étude de la déterioration structurale du disque intervertébral à la région dorsale chez l'adulte. Thèse Paris. Juil. 1956 n° 643, 137 pp.

SICARD A. -Hernie intra-rachidienne des disques intervertébraux - Encyclopédie Médico-chirurgicale, traité pathologie-chirurgicale, fascicule 15.837 A. 20 (9. 1953)

SVIEN H. H. et KARAVITIS A.L. Protrusions multiples des disques intervertébraux de la région thoracique supérieure : relation d'un cas - Proc. staff.meet. Mayo. Clin., 30 juin 54., 29, n° 13; 375-378.

VAN LANDINGHAM J.H. Hernie des disques intervertébraux thoraciques avec compression de la moëlle épinière, dans une cyphose dorsale infantile. (maladie de Scheuermann). Relation d'un cas. J. Neuro-surg. mai 1954, 11 , n° 3, 327-329.

WILLIAM R. - La protrusion complète d'un "nucleus pulposus" calcifié dans la colonne thoracique. J. Bone Joint surg. , nov. 54, 36 b, n° 4, 597-600 (bibliog.)

RUGGIERO (G.) et DAVID M. La myélographie gazeuse. Congrès de radiologie. Munich. Juil. 59.

KUHLENDAHL - Hernie d'un disque intervertébral dorsal simulant une tumeur extramédullaire. Rapport avec les syndrômes organiques viscéraux - Artzliche Wochenschrift n° 6 du 16-2-51 (p. 154-157)

MAURIC - Le disque intervertébral - physiologie pathologie Indications thérapeutiques. Thèse chez Masson 1933.

DELMAS A. et DEPREUX R. Courbure rachidienne et forme des trous de conjugaisons. - revue de Rhymatisme. Janv. 1953. p.25-29.

YOUNG J.H. Cervical and thoracic intervertebral disk disease - Med. J. Aut. 1946-2. 833-838.

ABBOTT et RETTER - Protrusions of thoracic intervertebral disks. - Neurology 1956. 6. 1. 10.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Aubin A. Benard (H), Brocq (D), Bulliard (H), Cadenat (F), Chabrol (E), Champy (C); Chevallier (P), Debré (R), Donzelot (E) Gastinel (P), Guillain (G), Halphren (D), Harvir (P), Hazard (R) Heuyer (G), Lantuejoul (P), Laroche (G), Laubry (C), Levy-Solal (E), Lhermitte (J), Lian (C), Looper (M), Marion (G), Mathieu (P) Mocquot (P), Mondor (H), Monod (R), Moreau (R), Mulon (P) Olivier (E), Richet (C), Strohl (A), Tanon (L), Velter (E).

Doyen — Léon BINET
Membre de l'Institut.

Assesseur — Jean VERNE

I. PROFESSEURS.

		MM.
Anatomie		Cordier (G.)
Anatomie (Chaire à titre personnel)		Delmas (A)
Anatomie pathologique		Delarue (J)
Anestésiologie		Baumann (J)
Bactériologie		Pasquelle (R)
Biochimie médicale		Jayle (M.F.)
Biologie appliquée à l'éducation physique et aux sports		Chailley-Bert (P)
Biologie médicale		Fauvert (R)
Cancérologie médicale et sociale		Bernard (J)
Clinique carcinologique (Inst. G? Roussy)		Rodon (H)
Clinique cardiologique		Houquin (M)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	Sicard (A)
	Cochin	Quenu (J)
	Hôtel Dieu	Menegaux (G)
	St. Antoine	Gosset (J)
	Salpétrière	Moulonguet (P)

Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants malades)	Fevre (M)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	Merle d'Aubigné (R)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	Gaudart-d'Allaines (F)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	Mathey (J)
Clinique endocrinologique (Pitié)	Decourt (J)
Clinique génétique médicale (E. malades)	Lamy (M)
Clinique gynecologique (Broca)	Funck Brentano (P)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St. Louis)	Degos (R)
Clinique des maladies des enfants (Enfants malades)	Cathala (J)
Clinique des maladies infectieuses (Claude Bernard)	Mollaret (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste. Anne)	Delay (J)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	Hamburger (G)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	Marchal (G)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpétrière)	Alajouanine (T)
Cliniques médicales (Broussais	Gennes (L. de)
Cliniques médicales (Cochin	Justin-Besançon (L)
Cliniques médicales (H. Dieu	Bariety (M)
Cliniques médicales (Lariboisière	Soulié (P)
Cliniques médicales (Pitié	Dreyfus (G)
Cliniques médicales (Stᵉ Antoine	Kourilsky (R)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	Debray (C)
Clinique médicale propédeutique	Pasteur-Valery-Radot (L)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (H.Dieu)	Derot (M)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	David (M)
Clinique obstétricale (Bodeloque	Lacomme (M)
Clinique obstétricale (Port-Royal	N...
Clinique obstétricale (Tarnier	Varangot (J)
Clinique ophtalmologique (H. Dieu)	Renard (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	Aubry (M)
Clinique de pédiatrie sociale (E. malades)	Marie (J)
Clinique de pneumo-phtsiologie (Laënnec)	Bernard (E)

Clinique psychiatrique infantile (Salpétrière)	Michaux (L)
Clinique de Puériculture (St Vincent de Paul)	Lelong (M)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale(Cochin)	Coste (F)
Clinique Stomatologique (Pitié)	Dechaume (M)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	Senèque (J)
Clinique thérapeutique médicale (St Antoine)	Lemaire (A)
Clinique urologique (Cochin)	Fey(B)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)	Djourno (A)
Embryologie	Giroud (A)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N ...
Histologie	Verne (J)
Hygiène des collectivités (Chaire à titre personnel)	Deparis(M)
Hygiène et clinique de la première enfance(Trousseau)	Turpin (R)
Hygiène et médecine préventive	Joannon (P)
Médecine du travail	Desoille (H)
Médecine légale	Piedelièvre (R)
Parasitologie	Galliard (H)
Pathologie chirurgicale	Couvelaire(R)
Pathologi e exotique	Lavier (G)
Pathologie expérimentale et comparée	Lenègre (J)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	Merklen (F.P.
Pathologie médicale	N...
Pathologie et thérapeutique générales	Garcin (R)
Pharmacologie et matière médicale	Cheymol (J)
Physiologie	Binet(L)
Physiologie(chaire à titre personnel)	Bargeton (D)
Physique médicale	Dognon (A)
Radiologie médicale	Desgrez (H)
Technique chirurgicale	Patel (J)
Thérapeutique	Brouet (G)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES AGREGES.

Anatomie	Cabrol C. Couinaud C. Olivier G.	Anesthesiologie	Vourc'h G.
Anatomie pathologique	Gauthier-Villars (Melle P)Pr.s.ch. Busser F. Gouygou Ch. Orcel L. Paillas J.	Bactériologie	Nevot A. Pr.s.ch. Barbier P. Christol D. Tournie.

Biochimie médicale	Desgrez P. Pr.s.ch. Polonski J. M.conf. Schapira G. M.conf.	Obstétrique	Granjon A. Hervet E. Le Lorier G. Morin P. Musset R. Robey M. Thoyer-Rozat J.
Biologie médicale	Bourliere F. M.conf.	Ophtalmologie	Bregeat P. Saraux H.
Carcinologie	Denoix P. Mathé G.	Orthopédie	Judet R. Ramadier J.
		Oto-rhino-laryngologie	Debain J.
Dermato-syphiligraphie	Duperrat B.	Parasitologie	Brumpt (L.C.) pr.s.ch. Chabaud A.
Electroradiologie	Ledoux-Lebard G.		Barcat J.
Embryologie	Tuchmann-Duplessis H.		Binet J.P.
Hematologie	Bilski-Pasquier Dausset J.		Cauchoix J. Chatelin C.L. Dubost C. Dubost Ch.
Histologie	Coujard R. Pr.s.ch. Marois M. Racadot J.	Pathologie chirurgicale	Faurel J. Flabeau F. Germain A. Laurence G.agr Lortat-Jacob J.
Hydrologie	Cornet A.		Loygue J.
Hygiène	Boyer J. Pr.s.ch. Corre-Hurst Mme L.		Mercadier Perrotin J. Robert H. Thomeret G.
Maladies infectieuses	Bastin R. Victor Dupont	Pathologie exotique	Schneider J.
Médecine légale	Dorobert L. pr.s.ch. Hadengue A. Fournier E. Gueniot M.	Pathologie expérimentale	Crosnier J. Hartmann L. Loeper J. Maurice J. Plas F. Richet C
Médecine du travail	Albahary C.		
Neurochirurgie Neurologie	Lhermitte F.		

Pathologie médicale	Aussannaire M.	Physiologie	Parrot J.
	Bour H.		pr.s.ch.
	Bouvier J.		Dejours P.
	Bouvrain Y.		
	Bricaire H.		
	Brissaud H.		
	Brocard H.	Physique médicale	Gougerot L.
	Buge A.		M.conf.
	Castaigne P.		
	M.conf.		
	Catinat J.	Pneumo-Phtisiologie	Kreis B.
	Contamin F.		
	Coury C.		
	Frezal J.	Psychiatrie	Pichet P.
	Housset E.		
	Laroche C.	Psychiatrie infantile	Duché D.
	Le sobre R.		
	Macrez C.	Rhumatologie	Delbarre F.
	Nick J.		
	Pequignot H.		
	M.conf.		
	Royer P.	Stomatologie	Cernéa P.
	Wolfromm R.		Chaput Mme A.
			M.c.agr.
			Grellet M.
Pédiatrie Puériculture	Joseph R.	Thérapeutique	Chassagne P.
	Mande R.		Lamotte M.
	Mozziconacci P.		
	Polonovski C.		
	Rossier A.		
		Urologie	Quenu L.
Pharmacologie	Levy Melle J.		
	pr.s.ch.		
	Boissier J.		
	Lechat P.		

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

Clinique chirurgicale	Aboulker P.	Clinique médicale	Hagueneau J.
	Ameline A.		pr.s.ch.
	Huguier J.		Boudin G.
	Leger L.		Conte M.
	Olivier C.		Domart
	Padovani P.		Milliez P.
	Poilleux F.		Perrault M.
	Roux M.		Rambert P.
	Verne J.M.		Thieffry S.
			Turiaf J.

Clinique neuro-Rhumatologique	Soze (S. dd)	Clinique oto-rhino laryngologique	Maduro R.
Clinique obstétricale	Grasset J. Lepage (F) Mayer M. Merger R. Ravina J.	Clinique pédiatrique et puériculture	Laplane R.
		Clinique psychiatrique	Baruk H.
Clinique ophtalmologique	Desvignes P. Offret G.	Clinique urologique	Kuss R.

IV PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES :

Bactériologie	Hauduroy P. pr.s. chaire.
Biochimie médicale	Ettori J. pr. à titre personnel
Pathologie chirurgicale	Rudler J. pr.s. chaire

Secretaire Général de la Faculté	M. Lena J.
Secretaires	Mme Beurland H. Melle Chaintrouil G. Melle Huré A.
Conservateur, chargé de la direction de la bibliothèque	M. le Dr. Hahn A.
Conservateurs:	Melles Dumaitre P. Goichon A.M.
Bibliothecaires	Mme Contet J. Melles Laurent H LeNoir G Quievreux E.

- - - - - - - - - - - -

Par délibération en date du 9 décembre 1798 l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.